

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung
DE 203 18 483.1
über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 203 18 483.1

Anmeldetag: 26. November 2003

Anmelder/Inhaber: Frank Dörmer, 72770 Reutlingen/DE

Bezeichnung: Sicherheitsaufkleber

IPC: G 09 F 3/03

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 19. Oktober 2006
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag



Remus

BEST AVAILABLE COPY

2/10
Ersetzt durch Blatt
13/21

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Sicherheitsaufkleber, der zum Verdecken von Informationen in Form von Zeichenfolgen dient, die allein zur Kenntnisnahme durch einen bestimmten berechtigten Nutzer vorgesehen sind, wobei die Information zwischen zwei Aufklebern aufgebracht ist, wobei der untere Aufkleber eine durchsichtige Folienschicht, eine unterseitige Klebeschicht, ein als Störfeld aufgebrachte Oberschicht und eine darüber aufgebrachte Schicht zum Aufbringen der Informationen aufweist, wobei die Abdeckung nach oben von bekannten Sicherheitsrubbeletiketten gewährleistet wird.

Verschiedene Sicherheitsaufkleber der genannten Art und für den genannten Verwendungszweck sind aus der DE 197 05 380 C1 und DE 198 40 733 C2 bekannt. Bei den bekannten Abdeckaufklebern sind die Sicherheitsmerkmale entweder ganzflächig in der Folienschicht ausgeführt oder sind rahmenförmig durch eine sogenannte Voidfolie ausgeführt. Die bereits bekannte Voidfolie soll ein unberechtigtes Abheben der Folie erkennen lassen, in dem jedes Abheben der Folie dauerhaft optisch erkennbar wird. Eigenart der bekannten Sicherheitsaufkleber ist es, dass sie jeweils auf einem relativ dicken und undurchlässigen Trägermedium aufgebracht werden. Dabei handelt es sich meist um Guthabekarten, wie Handy-Telefonkarte u.ä.

Bisher bekannt sind Sicherheitsetiketten, die mittels u.a. einer Folienschicht die Information nach oben hin abdecken. Es ist bekannt, dass die Information beim Ablösen der oberen Folienschicht, an dieser Folienschicht haften bleibt. Es wurde versucht, eine Lesbarkeit der Information dadurch zu verhindern, dass die Information auf eine schwarze Farbschicht aufgebracht wurde, welche beim Ablösen der oberen Folienschicht ebenfalls mit aufgenommen wird und so die Information unterseitig verdeckt.

Daraus ergibt sich jedoch das Problem, dass aufgrund der Schichtdicke der aufgetragenen Information, trotz der schwarzen Farbschicht, die Information mittels einer Spiegelung sichtbar bleibt. Weiterhin konnte festgestellt werden, dass es möglich ist, den verwendeten Kleber anzulösen und somit den gesamten Sicherheitsaufkleber nicht nachweisbar abzulösen und durch eine fehlende sogenannte Störschicht die Information lesbar zu machen. Als weiteres Problem wurde erkannt, dass die Information bzw. der Aufkleber nicht auf einfachem Papier aufgebracht werden konnte, da dann die Information mittels Durchleuchten ohne Nachweis erkannt werden konnte. Durch die bisherige Verwendung von Trägermedien wie Plastikkarten u.ä. stellt sich stets das Problem der Recyclebarkeit dieser Medien. Weiterhin war es bisher zu aufwendig und kostspielig, die Information durch den Endverbraucher individuell aufbringen zu lassen.

Für die vorliegende Erfindung stellt sich deshalb die Aufgabe, einen Sicherheitsaufkleber zu schaffen, der die dargelegten Nachteile vermeidet, und bei dem gewährleistet ist, dass jede Manipulation bzw. der Versuch oder die erfolgte Kenntnisnahme der Information eindeutig und auch für den Laien auf den ersten Blick erkennbar wird und dass der Sicherheits-Aufkleber unabhängig vom Trägermedium verwendet werden kann, wobei auch ein Schwerpunkt, unter Einhaltung der Sicherheit, auf eine einfache, vielseitige und kostengünstige Verwendungsmöglichkeit gelegt wird. Zudem muss trotz Ablösen der oberen

3

Folienschicht gewährleistet sein, dass die mitgenommene Information nicht lesbar wird.

Die Lösung gelingt durch einen Sicherheitsaufkleber der eingangs genannten Art, der dadurch gekennzeichnet ist,

- dass die zu verdeckenden Information zwischen zwei Aufklebern aufgebracht ist, die jeder für sich und im Zusammenwirken verschiedene Sicherheitsmerkmale aufweisen,
- dass im Bereich des unteren Aufklebers die Folienschicht mindestens die Größe der Zeichenfolge hat und mindestens im Bereich der zu verdeckenden Information mit einem Störfeld versehen ist,
- dass das Störfeld mindestens die Schichtdicke der aufzubringende Information aufweist,
- dass über dem Störfeld eine Oberschicht aufgebracht ist, auf dem die Information aufgebracht werden kann.

Mit der Erfindung wird erreicht, dass die aufgedruckte Information nicht von der Ober- oder Unterseite des Aufklebers her mittels Durchleuchten erkannt werden kann. Dies geschieht dadurch, dass die Information auf ein sogenanntes Störfeld aufgedruckt wird, welches aus einer beliebigen Reihenfolge von ineinandergedruckten Zahlen besteht. Durch die mindestens gleiche Schichtdicke von Aufdruck und Störfeld wird erreicht, dass nach dem Aufdruck der Information Spiegeleffekte auf der Unterseite der Störschicht vermieden werden, die zu einer Lesbarkeit der Information führen.

Der erfindungsgemäße Sicherheitsaufkleber ermöglicht dadurch die Verwendung von Papier als Trägermedium auf einem hohen Sicherheitsniveau. Durch die Verwendung eines in seinem Schutzzumfang bereits bekannten Sicherheits-Abdeckungsaufklebers wird die Information von oben abgedeckt.

Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Schutzanspruch 2 gegeben. Hier stellt sich bisher das Problem, dass eine einwandfreie Verbindung zwischen zwei Etiketten gewährleistet sein muss, um eine unzulässige Trennung derselben mindestens stark erschweren zu können. Es stellt sich daher das Problem, dass sich Oberschicht und Störfeld nachteilig auf die Verbindung von oberem und unterem Etikett auswirken.

Die Lösung dieses Problems wird durch einen Sicherheitsaufkleber der oben genannten Art erreicht, der dadurch gekennzeichnet ist,

- dass um das Feld für die Information ein unbeschichteter Rahmen aus der Trägerfolie frei bleibt.

Die Weiterbildung nach Schutzanspruch 2 ermöglicht eine bessere Verbindung mit dem abdeckenden Rubbeletikett im Bereich des freien Rahmens. Dadurch wird insbesondere eine erhöhte Sicherheit gegen chemische Angriffe mittels Lösungsmitteln gewährleistet.

4

Weiterhin kann durch einen im Schutzanspruch 3 beschriebenen Aufdruck eine weitere Erhöhung der Sicherheit erreicht werden. Dieser ist gekennzeichnet dadurch,

- dass auf die Rubbellackschicht und mindestens im Bereich dieser Schicht mittels einer Reagenzfarbe die mittelbar oder unmittelbar sichtbar ist, ein Druckbild in Form von grafischen Mustern und/oder Zeichen aufgebracht ist,
- dass auf dem Untergrund (Trägermedium) auf dem das untere Etikett aufgebracht wird, mittels Reagenzfarbe die mittelbar oder unmittelbar sichtbar ist, ein Druckbild in Form von grafischen Mustern und/oder Zeichen aufgebracht ist,
- dass das Druckbild auf der Vorderseite oder auf der Rückseite des Untergrundes angebracht werden kann.

Aufgrund des grafischen Aufdrucks von Reagenzfarbe wird erreicht, dass der Aufkleber nicht mit einer kleberlösenden Flüssigkeit behandelt werden kann, ohne dass dieses zu einem Verwaschungseffekt im Druckbild führt. Dadurch ist gewährleistet, dass jede Einflussnahme auf das Sicherheitsetikett sofort erkennbar wird. Durch das technisch hochwertige Druckbild wird die einfache Nachahmung oder Fälschung verhindert. Der Aufdruck kann wahlweise auf dem oberen Etikett, auf der Vorderseite des Trägermediums direkt oder auf der Rückseite des Trägermediums erfolgen. Vorteilhaft ist bei den beiden letzten Varianten, dass das Bedrucken des Trägermedium mit der Reagenzfarbe unabhängig von dem Aufkleben des Sicherheitsaufklebers erfolgen kann und damit eine hohe Stückzahl von beispielsweise Papier bedruckt werden kann, was zu einer Kostenreduktion führt. Außerdem kann das Trägermedium auch unabhängig vom Sicherheitsaufkleber verwendet beziehungsweise vorgehalten werden.

Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung des Sicherheitsaufklebers wird im Schutzanspruch 6 beschrieben. Es hat sich gezeigt, dass das oben bereits genannte Störfeld, wie oben beschrieben, eine Mindestschichtdicke benötigt, damit die aufgedruckte Information trotz des Störfeldes nicht erkennbar bleibt. Problematisch ist dabei, wie diese Schichtdicke erreicht werden kann.

Die Lösung dieses Problems wird durch einen Sicherheitsaufkleber der oben genannten Art erreicht, der dadurch gekennzeichnet ist,

- dass das Störfeld mittels Siebdrucktechnik ausgeführt ist.

Dadurch wird eine ausreichende Schichtdicke erreicht, da der Farbauftrag wesentlich höher ist, als bei anderen Drucktechniken.

5

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand einer Zeichnung erläutert. Es ist zu beachten, dass die Abbildungen nicht maßstabsgerecht sind und die Schichtdicken aufgrund der Übersichtlichkeit stark überhöht dargestellt sind. Die Figuren sind auf die wesentliche Information beschränkt, daher zeigen die Fig. 2, 5a und 5c nicht den Schichtaufbau im Detail. Es zeigen:

Fig. 1 der untere Teil eines Sicherheitsaufklebers in Draufsicht, aufgebracht auf ein Trägermedium,

Fig. 2 einen Sicherheitsaufkleber bestehend aus einem unteren und einem oberen Teil im Querschnitt,

Fig. 3 den unteren Teil eines Sicherheitsaufklebers im Querschnitt,

Fig. 4 einen Sicherheitsaufkleber im Querschnitt mit erkennbar einem unbeschichteten Rahmen außen und

Fig. 5a bis 5c den Sicherheitsaufkleber mit Reagenzfarbaufdruck in den möglichen Varianten.

Das in Fig. 1 dargestellte Ausführungsbeispiel des unteren Teils eines Sicherheitsaufklebers, besitzt einen rechteckigen Umriss. Den tragenden Teil des unteren Teils (2) des Aufklebers bildet eine Folienschicht (22) aus einem durchsichtigen Kunststoff. Dieser ist mittels einer Klebstoffschicht (21) auf ein Trägermedium (1) aufgebracht. In der Mitte der Folienschicht befindet sich das ebenfalls rechteckige Störfeld (23) überdeckt mit einer Oberschicht (24), auf welcher sich die Information (Zeichenfolge) (50) befindet. Eingezeichnet ist die Schnittlinie (I) auf die sich die folgenden Figuren mit Ausnahme der Fig. 3 beziehen.

In Fig. 2 wird der Schichtenaufbau des Sicherheitsaufklebers mit dem unteren Teil (2) und dem oberen Teil (3) deutlich. Dazwischen befinden sich die Informationen (50). Die zwischen den Schichten eingezeichneten Pfeile verdeutlichen den Zusammenschluss der beiden Etiketten.

Fig. 3 zeigt den unteren Teil des Sicherheitsaufklebers im Querschnitt, wobei die Schichten übertrieben groß dargestellt sind, um die Erkennbarkeit zu fördern. Der Sicherheitsaufkleber ist auf ein beliebiges Trägermedium (1), wie Papier oder ähnlichem aufgebracht. Im Aufbau ist zunächst die Folienschicht (22) als tragender Teil, welcher mittels einer Klebeschicht (21) auf das Trägermedium (1) aufgebracht wird, erkennbar. Es folgt das Störfeld (23) und über diesem die Oberschicht (24), auf welcher die Informationen aufgedruckt werden. Diese werden nach oben abgedeckt mit einem bekannten Rubbeletikett (3). Da das von oben abdeckende Rubbeletikett bekannter Technik entspricht, ist es für die hier gezeigte Darstellung des Sicherheitsaufklebers in seinem Aufbau nicht von Bedeutung, weswegen auf eine Darstellung der Einzelheiten verzichtet wird. Zu beachten ist, dass das obere Etikett (3) stets fest mit der unteren Schicht verklebt ist und nur in der Darstellung aus Verständnisgründen getrennt gezeichnet ist.

Nach Fig. 4 wird aufgrund des gezeigten Querschnitts deutlich, dass hier das Störfeld (23) und die Oberschicht (24) kleiner als die darunter liegende Folie (22)

6

sind. Damit wird die optimale Verbindung mit dem Rubbeletikett erreicht (3), da somit direkte Aufklebeflächen (22a) und (22b) zwischen den Trägerfolien vorhanden sind.

Die Fig. 5a zeigt eine Darstellung nach Fig. 2 mit dem entsprechenden Aufdruck einer Reagenzfarbe als Schicht (4).

In Fig. 5b befindet sich die Reagenzfarbschicht (4) direkt auf das Papier zwischen Klebeschicht (21) und Trägermedium (1) aufgedruckt. Wobei hier nochmals der vorteilhafte Aufbau des unteren Teils des Aufklebers entsprechend Fig. 4 gezeigt wird.

Entsprechend befindet sich der Aufdruck (4) in Fig. 5 c auf der Unterseite des Trägermediums (1). Damit lassen sich 3 verschiedene Varianten aufzeigen, die eine vorteilhafte Ausgestaltung des Auftrags der Reagenzfarbe aufzeigen. In den Varianten nach Fig. 5b und 5c kann so bereits das Trägermedium vorbereitet werden und zu einem beliebigen Zeitpunkt der Sicherheitsaufkleber an dieser Stelle aufgebracht werden.

7

Schutzansprüche

1. Sicherheitsaufkleber zum Verdecken von Informationen, die allein zur Kenntnisnahme durch einen berechtigten Nutzer vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet**,
 - dass die zu verdeckenden Information zwischen zwei Aufklebern aufgebracht wird, die jeder für sich und im Zusammenwirken verschiedene Sicherheitsmerkmale aufweisen,
 - dass die untere Folienschicht mindestens die Größe der Zeichenfolge hat und mindestens im Bereich der zu verdeckenden Information mit einem Störfeld versehen ist,
 - dass das Störfeld mindestens die Schichtdicke der aufzubringenden Information aufweist,
 - dass über dem Störfeld eine Oberschicht aufgebracht ist, auf dem die Information aufgebracht werden kann.
2. Sicherheitsaufkleber nach Schutzanspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass um das Feld für die Information ein unbeschichteter Rahmen aus der Trägerfolie frei bleibt.
3. Sicherheitsaufkleber nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf die Rubbellackschicht und mindestens im Bereich dieser Schicht mittels einer Reagenzfarbe die mittelbar oder unmittelbar sichtbar ist, ein Druckbild in Form von grafischen Mustern und/oder Zeichen aufgebracht ist.
4. Sicherheitsaufkleber nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf dem Untergrund (Trägermedium) auf dem das untere Etikett aufgebracht wird, mittels Reagenzfarbe die mittelbar oder unmittelbar sichtbar ist, ein Druckbild auf der Vorderseite in Form von grafischen Mustern und/oder Zeichen aufgebracht ist.
5. Sicherheitsaufkleber nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Druckbild auf der Rückseite des Untergrundes (Trägermedium) aufgebracht ist.
6. Sicherheitsaufkleber nach den vorhergehenden Ansprüchen, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Störfeld mittels Siebdrucktechnik erstellt wird.

8

Fig. 1

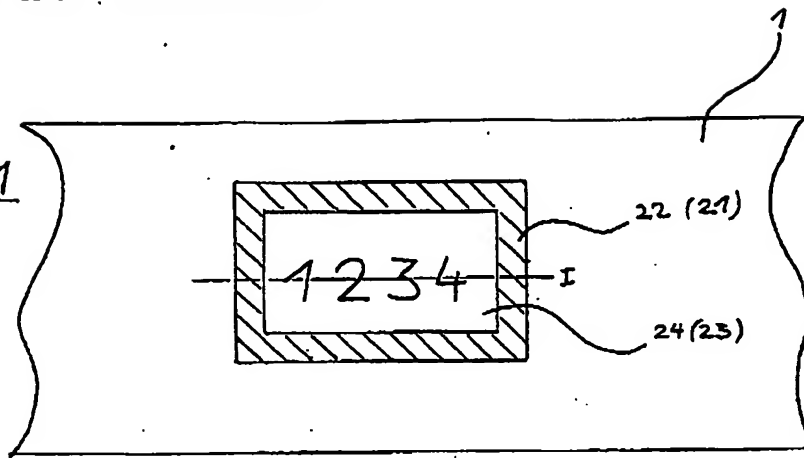


Fig. 2

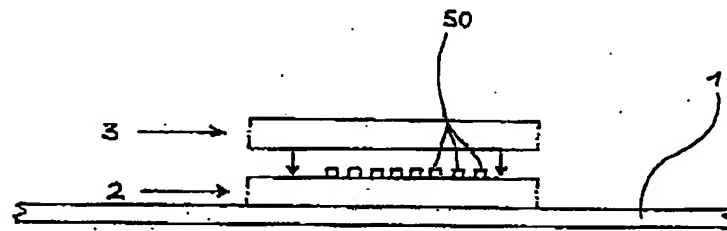
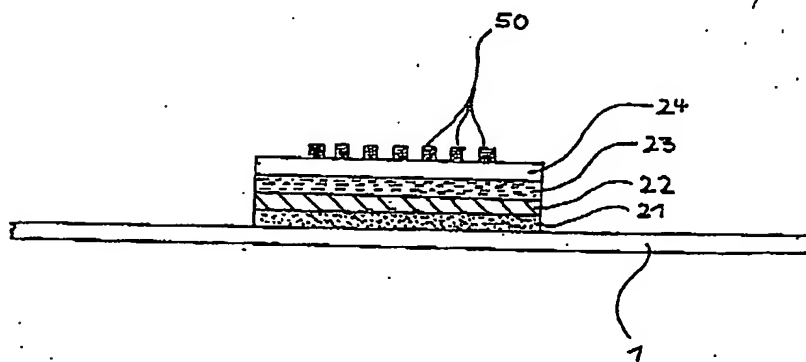
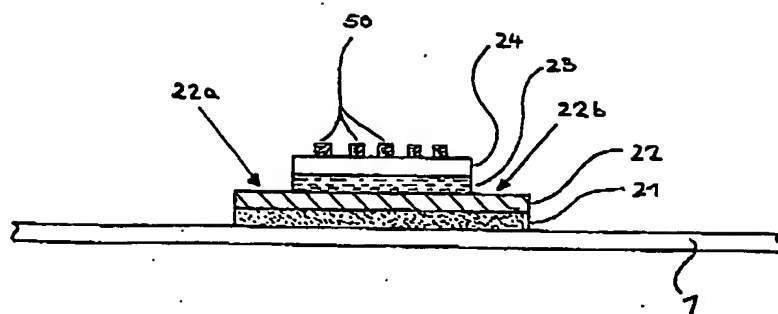


Fig. 3



g

Fig. 4



10

Fig. 5a

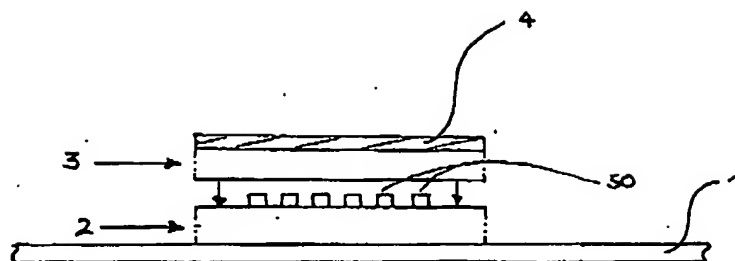


Fig. 5b

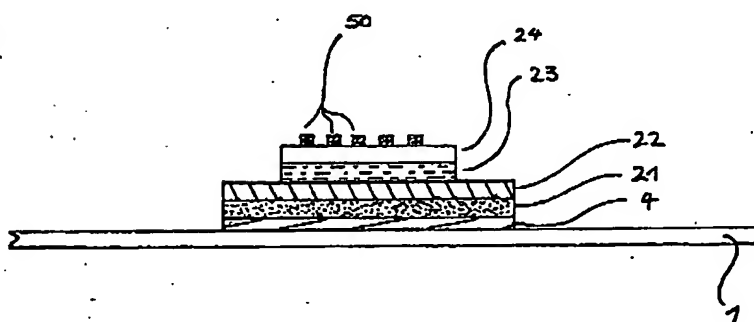
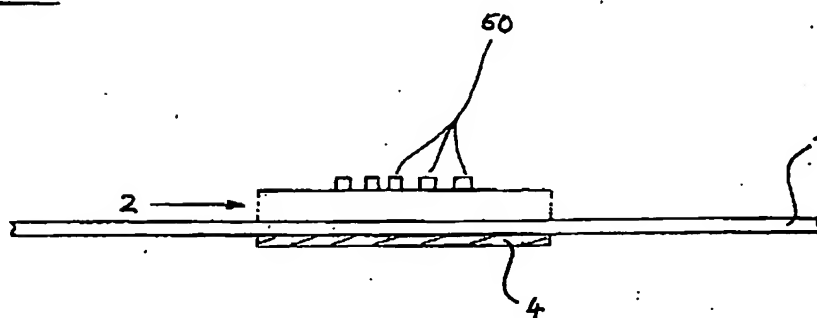


Fig. 5c



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☐ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☒ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.